

三伏天，如何培育好蔬菜嫁接苗

以番茄嫁接苗为例，“十步法”助你育壮苗



近年来,龙泉市大力扶持蔬菜集约化育苗场建设,不断提高蔬菜优质种苗繁育统供能力,助推蔬菜产业高质量发展。图为龙泉市硕丰蔬菜育苗专业合作社社员正在嫁接茄子苗。 胡美华 摄

眼下,正是秋冬季蔬菜育苗期,也是一年当中最热的时候——三伏天。今年的三伏天共有40天,7月11日入伏,目前正处于中伏。今年三伏期间,全省天气具有高温强度强、空气湿度大、持续时间长的三大特点,多地出现高温炙烤。这种天气条件对蔬菜嫁接苗十分不“友好”,嫁接伤口愈合将受影响,很多嫁接苗可能直接“扛不住”,成活率会普遍偏低。

那么,高温酷暑期间,如何提高嫁接苗的成活率,培育出健壮的嫁接苗呢?下面就以番茄为例,给广大农民朋友介绍一套夏季嫁接苗管理方法。这套措施能为嫁接苗创造适宜的温度(25℃-30℃)和湿度(92%-95%),番茄嫁接成活率可达到93%-95%。

1. 大棚覆盖塑料薄膜和遮阳网

在育苗大棚骨架的外表面覆盖一层塑料薄膜,起到避雨的作用,在薄膜外再覆盖一层黑色遮阳网(遮阳率为95%),用来遮阳降温。塑料薄膜和遮阳网的底端距离地面高1.5-2.0米,以保证大棚四周通风透气。

通过温度计测量,采用塑料膜+遮阳网形式,在外界35℃-38℃的高温天气下,棚内温度可较外界温度降低2℃-3℃。

2. 建造水槽

在棚内建造长方形水槽,数量根据大棚面积灵活确定。水槽可采用砖块砌成,便于拆卸重复使用,节约成本。尺寸可根据嫁接苗的数量而定。

水槽建好后,池底和池壁铺设防水布,然后向水槽内注水,注水量占水槽体积的60%-80%,用于后期为嫁接苗降温,并在水面上铺设网板。

网板可选择塑料、泡沫、铝制品、不锈钢等材质,一是用于放置嫁接苗穴盘,二是网板上有多多个网孔(孔径为1.0-1.5厘米),嫁接苗呼吸产生的热量可以散失至水槽的水中,降低小拱棚内部温度。

3. 搭建小拱棚

在水槽上方间隔搭建多个小拱棚支架,依次覆盖塑料薄膜和遮阳网(遮阳率为95%),将塑料薄膜的底端密封,并固定好遮阳网的底端,以起到降温、保湿的作用;然后在小拱棚的顶部铺设滴灌带进行喷雾。

经测量,采用水槽+小拱棚+滴灌

带喷雾形式,小拱棚内温度可比大棚内温度下降3℃-4℃,加上大棚的降温作用,小拱棚内温度比外界温度下降5℃-7℃,并可将温度保持在28℃-30℃,湿度保持在92%-95%。

4. 嫁接

根据天气情况选择嫁接时间。阴雨天,白天温度低于32℃时,选择6:00-15:30进行嫁接。晴朗多云天气,当外界温度≤32℃,且能稳定维持12-16小时,选择15:30-21:30进行嫁接,有利于嫁接伤口愈合(嫁接完成后的12-16小时是嫁接伤口愈合关键期),提高嫁接成活率。

番茄嫁接采用套管嫁接法。砧木和接穗同时播种育苗,砧木一般采用“宝砧5号”。在砧木、接穗长至4-5片叶(茎粗0.25-0.35厘米)时进行嫁接。

嫁接方法:①用嫁接钳在砧木根部上方6-8厘米处从上往下呈35-40°斜剪一刀。②选择1个内径稍小于砧木茎粗的套管(长1.3-1.5厘米)套在砧木切口处。③再选择与砧木茎粗一致的接穗,保留两叶一心,用嫁接钳在距接穗顶部4-5厘米处,从下往上呈35°-40°斜剪一刀。④将接穗插入套管中,要保证接穗的斜切面与砧木斜切面紧密接触。嫁接完成后将苗盘整齐放置在网板上。

5. 首次喷雾

嫁接苗放置在网板上后,覆盖小拱棚的薄膜和遮阳网。当小拱棚内温度>29℃时打开滴灌带进行喷雾降温,当小拱棚内温度≤29℃时停止喷雾。

6. 排水和注水

当小拱棚内温度<30℃时,每间隔11-14小时,先将水槽内的水排空,再重新注水;当小拱棚内温度≥30℃,在排水的同时向水槽内注水,且保持注水量和排水量相等,以降低小拱棚内温度。可以采用井水进行注水,井水的温度通常比外界温度低3℃-4℃,降温效果更好。

7. 首次掀开小拱棚遮阳网和塑料薄膜

番茄苗嫁接后68-86小时嫁接伤口基本愈合,但嫁接苗还较为脆弱,易受外界环境影响,可于17:30-18:00首次掀开小拱棚的遮阳网和塑料薄

膜,此时外界温度小于30℃,利于嫁接伤口完全愈合。注意,不能在白天温度过高时掀开小拱棚的遮阳网和塑料薄膜,高温持续过久会引起嫁接苗失水死亡。

清除嫁接伤口未愈合而脱落的嫁接苗以及病株,当嫁接苗子叶表面无水珠后,用75%百菌清(达科宁)可湿性粉剂或64%噁霜锰锌(杀毒矾)可湿性粉剂+6%乙基多杀菌素(艾绿士)悬浮剂配制成1500倍液喷施嫁接苗,预防疫病、霜霉病、蓟马和蚜虫等病虫害的发生。

8. 覆盖小拱棚塑料薄膜和遮阳网

由于嫁接伤口还未完全愈合,需在掀开小拱棚遮阳网和塑料薄膜15小时后,即次日上午8:00-9:00,再依次覆盖、固定塑料薄膜和遮阳网。

9. 二次喷雾

覆盖小拱棚塑料薄膜和遮阳网后,当小拱棚内气温>29℃时打开滴灌带进行第2次喷雾降温,以利于嫁接伤口完全愈合;当小拱棚内气温≤29℃时停止喷雾。

10. 炼苗

在嫁接后5.5-6.5天,掀开小拱棚遮阳网、塑料薄膜以及大棚的遮阳网,拆除滴灌带和小拱棚支架开始炼苗。此时,嫁接苗叶片颜色由第1次掀膜时的暗绿色转为嫩绿色。如果叶片出现轻微萎蔫,再次覆盖大棚遮阳网,并在每天9:00-10:00和16:00-17:00利用带喷头的水管或洒水壶各浇水1次。

通过炼苗,使嫁接苗慢慢适应外界环境条件,有利于提高嫁接苗定植后的成活率。

嫁接后8-10天,嫁接苗心叶逐渐展开;嫁接后11-15天,嫁接苗达到三叶一心或四叶一心,嫁接伤口已完全愈合。嫁接后13-15天嫁接苗出圃定植。

嫁接苗定植标准为三叶一心或四叶一心,叶色深绿,植株健壮,茎粗壮,节间短不徒长,叶片肥厚,根系发达,根坨成形,无病虫害。

定植前一天,可用25%甲霜灵可湿性粉剂+50%灭蝇胺可湿性粉剂配制1500倍液对嫁接苗进行喷雾,用于预防疫病、霜霉病和斑潜蝇等病虫害。

李刚 潘玲华

海曙试点使用可降解膜种植旱稻

近日,在宁波市海曙区鄞江镇欢田家庭农场数十亩稻田里,用黑色可降解膜覆盖的土壤上,绿油油的旱稻钻出膜上预留的圆孔,整齐排列,正茁壮成长。这里和一般水稻田不同,吸引了不少农户观摩“取经”。

这是宁波市首次尝试使用可降解膜种植旱稻的试点项目。

今年是欢田家庭农场种植旱稻的第二年,该农场负责人田海波介绍,农场要打造优质稻米品牌,坚持采用覆膜的方式代替除草剂的使用。“如果使用普通黑膜,回收处置需要一定成本,而使用可降解膜,待旱稻长大后,会自行分解。”

在现场,海曙区农业技术管理服务站负责人孙健仔细查看了旱稻的生长情况,肯定了农场的田间管理工作。“底施复合肥、覆膜防草、盲谷播种每个环节都不容忽视,这片田间管理得当的旱稻,预计10月收获时,亩产有500至600公斤。”孙健介绍。

今年,海曙区种植了600亩左右旱稻,主要分布在鄞江镇、章水镇和龙观乡等山区、半山区达不到排灌条件的地块,结合去年首次种植旱稻的经验,今年在品种上主要采用了米质优、高产潜力大、抗旱能力强的“旱优73”,并引进“甬优9号”进行试验对比。

在覆膜方面,考虑到降解膜成本稍高的问题,目前在章水镇和鄞江镇两个点进行小面积试点、示范。对于在旱地种植旱稻的农户,海曙区给予每亩500元的政策补贴。

海曙区农业技术管理服务站的农技人员还将持续跟进了解全区旱稻种植情况,同时,探索将可降解膜技术应用于土豆等其他农作物的种植,培育更多生态、安全、优质的农产品。

陈朝霞 张昊桦



可降解膜种植旱稻试点项目现场。